

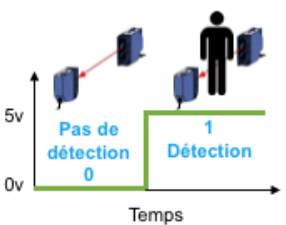
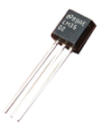
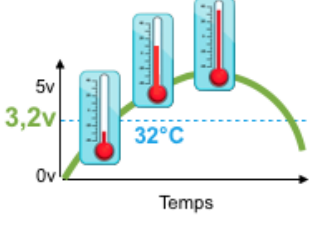
CT 1.2
MSOST 1.6

Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte

Nature d'une information : logique ou analogique



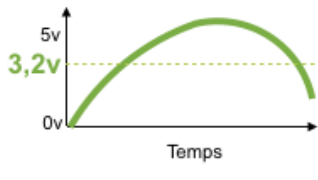
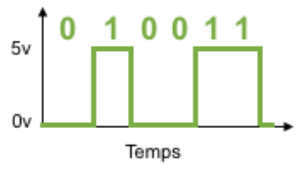
Une **information** interprétée du signal fourni par un capteur peut être **logique** ou **analogique**.

Exemple de capteur	Signal fournie par le capteur	Information interprétée
 Barrière infrarouge		Détection ou pas de passage Information type LOGIQUE 2 valeurs possibles (tout ou rien)
 Capteur de température		Température en degrés Information type ANALOGIQUE Plusieurs valeurs possibles

Nature d'un signal : Analogique ou numérique



Un capteur fournit un signal de type analogique ou numérique.

Signal Analogique	Signal numérique
	
Souvent un signal analogique évolue en tension (volt) Exemple : 3,2 volts	Un signal numérique est une suite de 0 et de 1 Exemple : 010011

Un signal analogique doit souvent être convertie en numérique pour pouvoir être traiter par le microcontrôleur. C'est la numérisation du signal.

Principe de fonctionnement d'un détecteur, capteur, codeur



Type de capteur	Exemple	Information	Exemple	Signal
Détecteur	1 ou 0	Logique	Détection ou pas (tout ou rien)	Numérique
Capteur	3,2 volts	Analogique	Degrés, Lux, ... : 32°C	Analogique
Codeur	010011	Analogique	Position, ... : 45°	Numérique